AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP 15-9-72 419920

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION "BRETAGNE" TÉL. RENNES (99) 36-01-74

(COTES-DU-NORD, FINISTÈRE, ILLE-ET-VILAINE, MORBIHAN)

Sous-Régisseur de Recettes de la D.D.A. — Protection des Végétaux, Route de Fougères, RENNES

C. C. P. RENNES 9404-94

ABONNEMENT ANNUEL 25 F

Imprimerie de la Station de Rennes - Directeur-Gérant : L. BOUYX

BULLETIN N° 144 - 12 SEPTEMBRE 1972

BOTRYTIS SUR CULTURES FLORALES ET LEGUMIERES

Il existe plusieurs espèces de Botrytis, dont certaines sont inféodées à des végétaux déterminés, mais la plus répandue est le Botrytis cinerea qui est, lui, susceptible de s'attaquer à un très grand nombre de plantes.

Ce champignon vit normalement dans le sol, aux dépens des matières organiques les plus diverses, mais il devient facilement parasite lorsqu'il est en contact de tissus végétaux présentant des blessures, ou affaiblis pour une raison quelconque. Il peut se manifester à tous les stades du développement des plantes et sur n'importe quel organe : collet, feuilles, fleurs et fruits, dont il entraîne la pourriture.

Il se trouve dans la nature sous plusieurs formes, bien différentes, mais très caractéristiques :

- une forme mycélienne stérile, composée de filaments formant un feutrage blanc, fragile, sur le sol et les jeunes végétaux ("toile des semis"),
- une forme fructifère avec production par le mycélium de nombreuses houppes de conidiophores, formant un revêtement duveteux gris, et portant d'innombrables spores qui disséminent la maladie,
- une forme de conservation constituée par des "sclérotes", petits corps noirs, brillants, discoïdes, de 1 à 3 mm, adhérents aux tissus attaqués, qui sont produits par le champignon lorsque les circonstances deviennent défavorables. Ces sclérotes se conservent très longtemps, et sont susceptibles de germer pour redonner la forme fructifère.

La "toile" est une maladie bien connue et redoutée des horticulteurs. Elle affecte les semis effectués en serre ou sous châssis. Le champignon constitue un feutrage superficiel, ténu, qui englobe les plantules. Les feuilles cotylédonaires brunissent, puis la tige se dessèche à son tour, et la plante tombe sur le sol où elle achève de pourrir. Le semis disparaît ainsi par taches qui s'agrandissent très vite. Cette phase "toile" est essentiellement favorisée par une atmosphère confinée, fortement chargée d'humidité, et une température élevée.

A un stade végétatif plus avancé des plantes, le Botrytis peut s'attaquer aux semis trop denses, en pénétrant les tissus étiolés des feuilles de base. On le retrouve également sur les plants après repiquage, dans les pépinières, notamment sur salades ("collet rouge" ou "collet noir") et tomates, les inévitables meurtrissures dues aux manipulations favorisant la pénétration du champignon. Il en est de

.../...

P. 408

même pour les boutures (géraniums, chrysanthèmes, bégonias, etc...) où les dégâts risquent d'être d'autant plus importants, que celles-ci sont faites tôt en saison, à partir de végétaux forcés, donc très tendres, et dans des conditions de température et de luminosité trop faibles.

Au cours de la période de développement actif des végétaux, le Botrytis sévit principalement sur les feuilles, et même les tiges, provoquant, soit leur pourriture (tissus très aqueux), soit leur nécrose suivie de dessèchement (tissus ligneux ou semi-ligneux), avant même l'apparition du feutrage gris caractéristique. Ces symptômes se remarquant fréquemment sur hortensias et cyclamens en cours de forçage, et sur primevères et cinéraires en châssis froids, où la pourriture des feuilles peut s'étendre avec une rapidité stupéfiante. Les chrysanthèmes sont également très sensibles en période estivale fraîche et pluvieuse, ou au moment de la rentrée, le sectionnement des racines qui "tètent" et l'absence de rosée sous les abris entraînant un déséquilibre de l'alimentation en eau, qui affaiblit temporairement les plantes.

Enfin, le Botrytis peut se manifester sur fleurs et sur fruits. Ainsi, dans le cas du rosier, l'attaque se produit au niveau des boutons, souvent après une période pluvieuse, et les fleurs se dessèchent sur place sans éclore. De même, les fleurs de chrysanthèmes exposées peu avant la vente à un excès d'humidité, se transforment parfois en amas grisâtres, et les plantes sont incommercialisables.

En ce qui concerne les fruits, les dégâts sont quelquefois très importants sur les fraises, qui pourrissent en se recouvrant du duvet gris caractéristique. Les tomates et les cucurbitacées sont infestées à partir des fleurs séchées, souvent à la suite d'un coup de froid. Les framboises et le raisin sont, eux aussi, fréquemment attaqués.

De tous les cas exposés, il ressort que le Botrytis est toujours, au départ, un parasite de faiblesse qui s'introduit dans les plantes par des tissus très aqueux, meurtris ou endommagés pour une raison quelconque, et à la faveur d'une forte humidité. Les premières opérations de lutte devront donc tendre à donner aux plantes les meilleures conditions de croissance, en veillant à l'équilibre physico-chimique du sol (les excès de matière organique et d'azote favorisent la maladie), et en évitant les à-coups de végétation, notamment les brusques changements des conditions climatiques.

Des attaques de Botrytis suivent fréquemment les périodes d'humidité élevée et prolongée, des baisses de températures intempestives (une nuit à 15° pour le concombre, ou à 12° pour la tomate en serre), ou au contraire des coups de chaleur provoquant, par exemple sur la laitue, des nécroses marginales des feuilles, qui favorisent la pénétration ultérieure du champignon.

Or, si l'on ne peut modifier que très rarement et, de toute façon, insuffisamment, l'humidité, la pluviométrie et la température en plein air, il en va différemment dans les cultures sous serres bien équipées, où il est possible de maintenir un microclimat adapté à la culture qui y est pratiquée. Il conviendra donc, en agissant sur les trois facteurs : arrosage (ou bassinage), chauffage et aération, de supprimer les écarts importants d'hygrométrie et de température.

Cette régulation climatique des serres, pour intéressante qu'elle soit, n'est cependant pas une panacée et il faudra avoir parfois recours à des traitements chimiques d'appoint. En plein air, où cette régulation n'est pas réalisable, les traitements seront nécessaires si les conditions climatiques sont favorables au Botrytis.

.../...

Les produits les plus efficaces contre ce parasite sont :

- le Thirame, fongicide déjà ancien, qui donne toujours d'excellents résultats en pulvérisations effectuées sur la base de 200 à 300 g de matière active à l'hectolitre. Ce produit peut également être utilisé en poudrages.

- la Dichlofluanide (Euparène), qui possède également une bonne activité à des doses variant de 100 à 150 g de matière active à l'hectolitre. Il peut cependant être phytotoxique sur laitues, par température élevée.

- le Bénomyl (Benlate) et le Méthylthiophanate (Pelt), produits récents qui, actifs à l'égard de nombreuses maladies cryptogamiques, sont également très efficaces contre le Botrytis. Ils s'utilisent à des doses variant de 30 g à 80 g de matière active à l'hectolitre pour le premier, et de 70 g à 140 g pour le second. Ces deux fongicides endothérapiques (1) ont l'avantage de posséder une action à la fois préventive et curative, et de ne pratiquement pas tacher les plantes. Ils sont par contre assez onéreux.

En conclusion, le Botrytis demeure un ennemi permanent des cultures maraîchères et florales, mais il est possible, à l'heure actuelle, de se prémunir contre ses attaques.

J. SCHNEIDER
Ingénieur d'Agronomie
Poste de St-Malo

(1) - Terme qualifiant un pesticide capable d'être efficace après pénétration et diffusion à l'intérieur de la plante-hôte.